L'ENTOMOLOGISTE

(Directeur : Renaud PAULIAN)

Rédacteur en Chef : Pierre BOURGIN

Tome XVII **N° 3** **1961**

Une méthode de chasse de la faune des mousses subaquatiques

par Jacques DEMAUX (*)

Le biotope constitué par les mousses se trouvant sur les roches suintantes, sur le bord des cascades ou sur les rochers dans des filets d'eau courante est particulièrement riche en espèces de plusieurs ordres, qui peuvent d'ailleurs donner de précieux renseignements biogéographiques. Leur récolte puis leur récupération pose cependant un problème pratique que nous avons tenté de résoudre.

Récolte

Des deux méthodes utilisées en effet pour la récolte de la microfaune, aucune n'est pleinement satisfaisante dans ce cas particulier.

Les tamis (baratte ou tamis de Winkler) se colmatent rapidement par la boue et transforment les biotes en boulettes glaiseuses qui sèchent, et où ils sont emprisonnés et invisibles. Une grande partie d'entre eux reste dans la terre des racines ou dans l'inextricable tissu formé par les racines et les tiges ; les lichens ne sont pas désagrégés.

Le lavage de terre, tel qu'on le pratique habituellement pour la recherche des endogés, ne récupère qu'une « crème » qui ne renferme pas tous les muscicoles.

(*) *Ingénieur des Arts et Manufactures.*

La méthode du « lavage des mousses », dérivée de la précédente et décrite ci-dessous, a donné de fort bons résultats.

Les mousses, lichens, plantes diverses sont mises dans de grands sacs de fine toile avec la terre de leurs racines et celle restant sur les rochers. Ces sacs sont ramenés à domicile. Ils peuvent n'être exploités que quelques jours plus tard, la forte teneur en eau des prélèvements assurant une humidité suffisante pendant longtemps.

Les mousses sont ensuite décortiquées et lavées brin par brin dans une lessiveuse ou un seau plein d'eau, l'opération se faisant au-dessous de la mi-hauteur du récipient. Le tout est fortement et fréquemment remué avec un bâton. On écrème ensuite périodiquement en enlevant tout ce qui se trouve dans les 10 à 15 centimètres supérieurs du seau. Le volume de matériaux récupéré est assez important, mais il est indispensable de procéder ainsi. La récolte est mise à égoutter 24 heures dans un sac de toile.

Récupération

Les moyens utilisés habituellement sont l'utilisation de tamis à maille fine, des appareils de Moczarski et de Berlèse. Ils ne sont pas entièrement satisfaisants, à moins d'utiliser comme notre collègue Coiffait d'immenses Berlèses de 2 mètres de haut, ce qui n'est guère à la portée de l'amateur. Les appareils ouverts (Berlèse, tamis) laissent échapper de très nombreux insectes sauteurs ou ailés et provoquent en outre des mélanges de faune entre appareils voisins. L'appareil de Moczarski est de trop faible capacité ; il est fastidieux à fabriquer et coûte très cher dans le commerce.

Nous avons donc recherché un appareil fermé de faible encombrement, d'une assez grande capacité et permettant une dessiccation rapide.

L'industrie moderne livre actuellement, à l'usage des vignerons pensons-nous, de grands entonnoirs plats en matière plastique, dont le diamètre atteint 50 centimètres. Un tel entonnoir est recouvert d'un cercle en toile métallique fine, utilisée habituellement pour les garde-manger. On peut aussi placer dans l'entonnoir un tamis à mailles fines, que l'on a intérêt à rogner à sa partie supérieure et à poser sur taquets, de façon que les matériaux mis à sécher atteignent ou dépassent le niveau supérieur de l'entonnoir.

Sur l'entonnoir est fixé un bâtis léger supportant un cylindre de toile fermé à la partie supérieure, qui permet l'aération des détritus posés sur la toile métallique tout en empêchant les

évasions. Une ampoule électrique de faible puissance, ordinaire ou à rayons infra-rouges, placée à proximité, permet d'activer la dessiccation par temps humide. On n'en fera qu'un usage discret, le séchage lent étant préférable. On peut considérer l'opération de récupération comme terminée au bout de quinze jours.

Afin d'éviter les promenades intempestives de gros animaux, il est bon de percer deux ou trois trous de 2 centimètres de diamètre dans la toile métallique.

L'extrémité inférieure de l'entonnoir débouche dans un bocal fermé où l'on verse un peu de glycol.

Ce perfectionnement de méthodes anciennes nous a permis de récolter, parmi les Coléoptères, de nombreux Staphylinides, beaucoup de Psélaphides ainsi que des Carabiques, Halticides et Curculionides (*Apion* surtout), etc..., et, dans les autres ordres, des Arachnides, Acariens, Collemboles, Annélides, Hémiptères, Myriapodes, etc.

Chelidura pyrenaica Bon. dans les Alpes savoyardes

(DERMAPTÈRE)

par J.-L. AMIET

Le genre *Chelidura* est représenté en France par deux espèces orophiles : *Ch. aptera* Megerle dans les Alpes, le Massif Central et les Pyrénées, et *Ch. pyrenaica* Bonelli qui, jusqu'ici, était considéré comme endémique du versant français des Pyrénées.

En fait, *Ch. pyrenaica* existe aussi dans les Alpes, aux environs de Val-d'Isère (Savoie) : j'en ai capturé plusieurs individus au cours de prospections entomologiques et écologiques effectuées en juillet 1960 dans cette région.

D'après M. le Professeur CHOPARD, l'éminent spécialiste des Orthoptères, auquel j'avais soumis mes échantillons, « on peut être

vraiment stupéfait que ce forficule si remarquable soit resté méconnu pendant si longtemps dans une localité où de nombreux entomologistes ont chassé ».

Devant l'intérêt de cette trouvaille, je crois donc utile de donner dès maintenant quelques précisions sur les conditions dans lesquelles l'espèce a été récoltée, me réservant de procéder par la suite à une étude plus détaillée de son écologie et de son éthologie.

Un premier individu, un ♂, a été trouvé près du chalet de la Tovière, au fond d'un trou à neige en prairie, entre 2.200 et 2.250 mètres (21-VII-60) ; comme espèces compagnes, on remarquait les Carabiques *Oreophilus multipunctatus, Platycarabus depressus* et *Oreonebria castanea.*

La station la plus importante est constituée par une bande de prairie située entre le torrent des Leissières et la forêt du Fornet, en exposition Nord. Là, entre 1.950 et 2.100 mètres environ, l'espèce est très abondante sous les pierres. J'en ai capturé 3 ♂ et 2 ♀ (en compagnie de *Cychrus attenuatus, Trichotichnus laevicollis, Harpalus luteicornis, Oreophilus multipunctatus* et *externepunctatus, Calathus micropterus* et *melanocephalus,* etc...) mais de nombreuses larves ont été observées (21-31-VII-60).

Enfin, un dernier exemplaire ♂ a été récolté le 31-VII-60 en-dessous du Rocher de l'Arollay, dans une prairie en faible pente orientée au Nord, sur sol argilo-schisteux, vers 2.300 mètres d'altitude (avec *Platycarabus depressus, Hadrocarabus problematicus, Percosia praetermissa*).

Toutes ces stations se situent dans l'étage subalpin et sont exposées au Nord. On note d'autre part qu'il s'agit toujours de milieux herbacés bénéficiant d'une humidité élevée.

Malgré le petit nombre des individus capturés, on peut aussi faire une remarque relative au cycle annuel de l'espèce.

Le ♂ de la Tovière et celui du Rocher de l'Arollay sont parfaitement matures, alors que les individus du Fornet ont des téguments encore souples et viennent manifestement d'effectuer leur dernière mue ; ils coexistaient d'ailleurs avec des individus jeunes. Il semble qu'on ait affaire ici à deux générations, l'une représentée par les derniers individus de l'été précédent, l'autre par les larves et les premiers adultes de l'année. Cette observation confirmerait la supposition de Chopard (*in* Faune de France, Orthoptéroïdes, t. 56) concernant les nombreux *Chelidura* observés en avril

au Canigou par Bolivar, et suivant laquelle il pourrait s'agir d'individus ayant hiverné.

J'ajouterai enfin qu'il y a quelques petites différences entre les exemplaires de Val-d'Isère et des échantillons provenant de Mont-louis (P.-O.). Chez les mâles des Alpes, en particulier, la dent obtuse du bord interne de la pince manque, tandis qu'il y a à sa base un tubercule dorsal très marqué ; d'autre part, les derniers segments sont latéralement et ventralement plus fortement sculptés, d'aspect ridé. De l'avis du Dr. Hincks ces caractères ne permettent cependant pas de distinguer une forme propre aux Alpes. Il reste que la distribution de *Ch. pyrenaica* est tout à fait remarquable. D'autres Insectes (*Peryphus pyrenaeus* p. ex.), ainsi que plusieurs plantes, se rencontrent aussi à la fois dans les Pyrénées et le Nord des Alpes, mais leur distribution dans ce dernier massif est toujours plus étendue.

Je ne saurais terminer cette note sans assurer de ma gratitude M. le Professeur Chopard et le Dr. Hincks, qui ont bien voulu me faire bénéficier de leur grande compétence en me donnant leur avis sur cette intéressante espèce.

Variations dans les bandes élytrales de Pachytodes erraticum Dalman

par Roger COSTESSÈQUE

Au cours de l'été dernier, j'ai capturé dans l'Ariège, à Lavelanet (alt. 515 m) et à Fougax (alt. 550 m), plusieurs exemplaires de cette Lepture, toujours sur des spirées ou de grandes ombellifères, à l'orée de grands bois de feuillus divers ou de conifères.

Décrivant ce longicorne, Planet (1) écrit : « Elytres... avec trois bandes transverses noires... ; ces trois bandes atteignent *toujours*

(1) L. M. Planet : Longicornes de France, 1924, p. 88.

la suture ». Et PICARD (2) utilise accessoirement ce caractère pour différencier *L. erraticum* de *L. cerambyciformis*.

Or, parmi mes captures, se trouve une femelle de grande taille chez laquelle la deuxième bande élytrale est interrompue *bien avant* le rebord sutural (fig. 4).

J'ai pu réunir une série d'individus permettant d'observer tous les passages entre la forme typique et cette variété :

— chez les exemplaires normaux (3) (fig. 1 et 5), la bande médiane est large sur toute sa longueur ;

— première modification (fig. 2), elle se rétrécit au voisinage de la suture pour ne plus se rattacher à cette dernière que par une ligne *roussâtre* ;

— puis (fig. 3), cette ligne s'efface sur un élytre ;

— on en arrive alors à la forme extrême (fig. 4) qui semble donc marquer l'aboutissement d'une tendance évidente sur de nombreux individus.



Fig. 1 à 5. — Variations élytrales chez *Pachytodes erraticum* Dalm.

Quant à la bande la plus rapprochée de la base, elle est tantôt entière (fig. 4 et 5), tantôt divisée en deux taches, une externe, une suturale (fig. 1 et 2) (4).

---

(2) F. PICARD : Faune de France, 20, Col. *Cerambycidae*, 1929, p. 46.

(3) Si je m'en réfère à la gravure illustrant la description de cette Lepture par PLANET (*op. cit.*, p. 88). Plusieurs exemplaires en ma possession sont d'ailleurs conformes à cette gravure.

(4) Ici encore, des individus ménagent une transition entre ces deux formes extrêmes (fig. 3).

On peut constater (fig. 1, 4 et 5) que la plus ou moins grande extension des deux premières bandes n'est pas liée.

Enfin, chez tous les individus à première bande transverse large et entière (fig. 4 et 5), la tache apicale est d'un *noir profond* et non plus ou moins roussâtre vers le sommet (5).

Observations sur divers Curculionides paléarctiques

par A. HOFFMANN

Meira muricatipennis Desbr., *Le Frelon* (1895), p. 15. — Cette espèce est décrite, avec doute, comme étant un *Meira,* sur un unique spécimen d'Alger. Son examen me permet de le considérer comme étant un *Otiorrhynchus* du groupe *Jelenantus* Reitter. J'ai pu lui comparer deux mâles de Philippeville. Les caractères, d'ailleurs soulignés par l'auteur, concernant les ongles non connés, mais seulement peu divergents, et la conformation des ptérygies s'opposent à ceux des *Peritelini*. La structure des ongles et des parties terminales du funicule ont quelque analogie avec celles d'*Otiorrhynchus ligneoides* Stierl., 1902, de la Calabre, appartenant au groupe *Neobudemus* Reitt., mais dont les espèces sont de forme générale toute différente.

Les *Jelenantus* renferment des insectes allongés et l'espèce de DESBROCHERS, bien que de taille inférieure, se rapproche notamment de *O. Beauprei* Solari, 1904, décrit d'Algérie. Ce rapprochement avait d'ailleurs été envisagé par HUSTACHE (*Bull. Soc. Roy. En. Egypt.*, 1925, p. 200), bien qu'il n'eût pas vu le type de *muricatipennis*.

(5) « ... la troisième bande plus roussâtre que les précédentes », J. M. PLANET, *op. cit.*, p. 88.

Leptosphaerotus rubripes Desbr., *Frel.* VII, 1897-98, p. 21 (*Meira validicornis* Desbr., *in litt., Frel.* XIV, 1905, p. 20, pour *crassicornis* Desbr. (*in litt.*), *l. c.*, p. 20.

DESBROCHERS n'a laissé aucune trace de description ou de citation concernant cet insecte, si ce n'est trois lignes (*in Frel., l. c.*, p. 20) pour mentionner que son *crassicornis* étant préoccupé par *crassicornis* J. Duval, devait être remplacé par le nom de *validicornis*. La collection du Dr Grenier renferme un spécimen femelle d'Alger (ex Martin) accompagné de deux labels superposés écrits de la main de DESBROCHERS ; le premier porte : *crassicornis* ; le second : (*crassicornis olim*) *validicornis*. Il paraît certain qu'il s'agit là de l'insecte en cause, que l'auteur a négligé de décrire. Il se rapporte en tout cas à son *L. rubripes*.

Leptosphaerotus setuliferus Desbr., *Bull. Ac. Hipp.*, 1870, n° 9, p. 75 (♂) ; *Frelon* V, 1895-96, p. 15. — *edoughensis* Desbr., *Opusc. ent.*, 1875, p. 12 (♂) ; *Frel.* V, *l. c.*, p. 15 ; HUSTACHE, *Bull. Soc. Roy. Ent. Egypt.*, 1935, pp. 200-247.

La réunion de ces deux espèces résulte de l'examen comparatif que j'ai pu faire des insectes de la collection de l'auteur, avec plusieurs spécimens d'Edough (Algérie). Les proportions de la massue et du 7e article du funicule par rapport au 6e article, sont variables chez les mâles. Il en est de même de l'ampleur du prothorax, de la brièveté et la coloration des soies, variant d'un individu à l'autre. La convexité des interstries plus accusée chez *setuliferus* et le front non sillonné chez *edoughensis* sont des caractères ne résistant pas à un examen sérieux sur plusieurs insectes. Quant à la ponctuation du prothorax et des stries élytrales, l'auteur lui-même, à propos de *setuliferus*, mentionne (*Frel.* V, p. 15) qu'elle varie de grosseur, de profondeur et de densité. Chez certains mâles, l'arrière-corps est plus allongé et plus parallèle que chez d'autres. Le pénis est identique, dans les formes choisies parmi les plus extrêmes.

Leptosphaerotus intersetosus Chevr. (*in* GUÉRIN, *Rev. Mag. Zool.*, 1860, p. 80 (*Otiorrhynchus*). — *gracilentus* Desbr., *Frel.*, XIV, 1905, pp. 16-17 (*Meira*). — *humeralis* Hust. (Desbr., *in litt.*), *Bull. Soc. Roy. ent. Egypt.*, 1935, p. 200.

Insecte variable selon les sexes ; sa taille varie de 4,3 à 5 mm ; sa coloration est ordinairement d'un ferrugineux foncé ou rousse. Le type de *intersetosus* est une femelle, d'Alger (Poupillier) ; le

gracilentus, décrit d'Algérie, sans localité plus précise, est une femelle dont les soies sont usées. L'espèce est répandue dans toute l'Algérie et la Tunisie (je ne l'ai pas vue du Maroc). La figure 8, Pl. I, du contour du corps, donnée par Hustache, *l. c.,* ne correspond pas à la réalité. Par contre c'est la fig. 44, Pl. III, qu'il donne pour *humeralis,* qui doit s'appliquer à *intersetosus.* Cette rectification a été faite sur des insectes typiques de Kabylie : Bou-Berak, nommés par l'auteur.

Leptosphaerotus rufus Hust., *Bull. Soc. Roy. ent. Egypt.,* 1935 (♀). — J'ai vu deux femelles de cette espèce, parmi lesquelles un type de l'auteur, décrit de Tunisie, communiqué aimablement par le Dr Normand, et l'autre de Tunisie également, de Sousse (ex. Léveillé). Il s'agit sans aucun doute d'une variété plus forte de *intersetosus.* Contrairement aux termes de la description, le rostre est nettement plus étroit, entre les ptérygies, que la tête au niveau des yeux. Cependant le prothorax plus resserré en avant et les antennes un peu plus robustes pourraient lui conférer une valeur raciale particulière.

Cathormiocerus curviscapus Seidl. — Notre collègue, M. le Dr H. Franz, de Wien, a capturé un spécimen de cette espèce, aux environs de Madrid, différant de la forme typique par la présence d'un court et profond sillon sur le tiers apical du rostre (v. **Franzi**, nov.).

Sitona Giraudi A. Hoffm., 1938. — Cet insecte décrit des Hautes-Pyrénées se rencontre dans la région centrale des Pyrénées et s'étend dans plusieurs parties de l'Espagne. Après les captures signalées par A. Roudier, il faut ajouter celles du Dr H. Franz, dans la province de Léon : Puerto el Palo, vers 1.500 m d'altitude.

Le genre **Pantomorus** Sch., comprenant une cinquantaine d'espèces américaines, est représenté, en Europe, par une espèce importée, connue sous le nom de *P. Godmani* Crotsch, dont la synonymie établie récemment par G. Kuchel, *Revista Chilene Ent.,* 1955, p. 277, doit être rectifiée comme suit :

Pantomorus cervinus Boh., 1840 (*Asynonychus*). — *A. Godmani* Crotsch, 1867. — *Aramigus Fulleri* Horn, 1875. — *Naupactus sim-*

plex Pascoe, 1887. — *Pantomorus olindae* Perkins, 1900. — *subvittatus* Frm. (*Naupactus*), 1861. — *Strophosomus canariensis* Uyttenb., 1937.

Rappelons que l'insecte a été observé successivement en Europe, en 1908 ; en Ligurie (Mancini), en mai 1909 ; en Sicile, à Palerme, en octobre 1925, et à Messine, où il s'est montré nuisible à la vigne (Vitale) ; en Afrique du Nord, en 1928 (Théry) ; en France, dans le Var, 1928 (A. Clerc) ; dans la région girondine, août-septembre 1945 (M. H. Coiffait) ; dans les Bouches-du-Rhône, en 1948 (Colbrant) ; dans le Lyonnais, l'Hérault et les Pyrénées-Orientales (G. Tempère) ; à Royan, mai 1957 (F. Bernard) et récemment dans le port du Havre, août 1958 (D. Mériot). L'espèce se rencontre au Portugal, en Espagne, à Madère, aux Canaries, aux Açores (cf. Hoffmann, Fn. Fr., 1950, p. 333).

Pantomorus cervinus est extrêmement polyphage et nuisible, tant à l'état larvaire qu'imaginal. En Amérique il s'attaque à plus de 50 espèces végétales, notamment à la vigne, aux arbres fruitiers, légumes, plantes d'ornement, Agrumes, Caféier, etc. Il faut espérer que des conditions climatiques ou écologiques différentes de celles de son milieu d'origine s'opposeront à son développement et à sa nocivité habituelle dans les nouvelles régions où il s'est introduit.

Donus rotundatus Chevr. (in *litt.*), Capiomont (Revis.) *Ann. Soc. ent. Fr.* 1867, p. 554, est une simple variété du *D. globosus* Fairm., n'ayant guère de caractère séparatif valable que son aspect plus soyeux, submétallique. J'ai omis volontairement de la mentionner dans la *Faune de France,* 1960, car jusqu'à la récente indication de sa capture dans les Pyrénées-Orientales (Roudier, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1958, p. 67) elle n'avait pas été rencontrée dans les limites de notre faune. Mais elle ne m'était pas inconnue pour autant. Elle n'est pas rare sur le versant espagnol, ainsi qu'en Catalogne et en Navarre (J. Daniel) où elle est mêlée au type et forme tous les passages avec lui.

Donus Lucasi Cap., *Ann. Soc. ent. Fr.* 1867 (Revis.), p. 554, est décrit sur une femelle usée, provenant du Maroc. L'insecte est identique à *D. fasciculosus* Desbr., *Frel.* VI (1898), p. 19 (non Gyll.), décrit de Tanger. Hustache (*Bull. Soc. Sc. Maroc,* 1944, p. 59) a

donné le nom nouveau de *dubitabilis* pour *fasciculosus* Desbr., lequel faisait double emploi avec *fasciculosa* Gyll. 1813, Suec. III, p. 107. Comme je l'ai indiqué (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1927, p. 82), ce nom proposé par HUSTACHE n'est pas valable, en raison de la priorité de *Lucasi* sur l'espèce de DESBROCHERS. La synonymie avec Lucasi a été d'ailleurs indiquée par le regretté F. SOLARI (*Mem. Soc. ent. It.*, 1917, p. 82). Il faut ajouter que *H. fasciculosa* Gyll. est synonyme de *H. fasciculata* Herbst, 1795 (MARSEUL, Cat. 1889, p. 405), lequel fait partie des *Hypera* Germ. (*Phytonomus* Sch.) distincts des *Donus* Jekel ; ce qui plaide encore en faveur de l'inutilité du nom de *dubitabilis*. Plusieurs spécimens de *D. Lucasi*, appartenant aux deux sexes, vus par CAPIOMONT, se trouvent dans plusieurs collections (Aubé, Pic, Bedel, Chevrolat).

Tychius (Lepidotychius) Morawitzi Becker, *Bull. Moscou*, 1864. — *imbricatipennis* DESBR., *Frel.* 1908. Synonymie résultant de la comparaison de spécimens de Sarepta, nommés par FAUST, avec des *imbricatipennis* d'Asie Mineure (coll. Desbrochers). Cet insecte est répandu en Iran et en Anatolie centrale.

Tychius barcelonicus Desbr., *Frel.* XVI, 1908, p. 38. Espèce décrite sur une femelle des environs de Barcelone, retrouvée près de Madrid, Escurial, par Traizet et récemment en Catalogne, au Nord-Est de Lérida, fin juillet 1954, sur *Lotus corniculatus* L. (J. P. Gandon). DESBROCHERS compare cet insecte à *T. aureolus*, ce qui peut rendre difficile sa détermination, car c'est de *T. junceus* Reich (*haematopus* Gyll.) qu'il se rapproche le plus. Il est possible qu'il soit confondu dans certaines collections avec ce dernier. Il en diffère par sa forme plus courte, plus trapue, sa taille plus forte (Long. : 2,5 mm. ; larg. : 1,2 mm.). La mensuration donnée par DESBROCHERS (3 mm.) est exagérée, autant que j'ai pu en juger par l'examen du type qui n'est pas plus grand que les spécimens du même sexe des provenances précitées. Les squamules dorsales sont plus larges, elliptiques, fortement appliquées, condensées davantage sur la suture élytrale et à l'extrême base du prothorax ; les stries des élytres apparaissent plus découvertes en raison de la ligne de squamules étroites qui en garnit le fond (chez *junceus*, les squamules des stries sont aussi épaisses que celles des interstries). Le rostre est différent, long, cylindrique, très courbé, non atténué au sommet, lisse en avant chez la femelle.

Baris picturata Mén., 1849 (*opiparis* Duv., 1852). La forme typique ne diffère de *opiparis* que par la bande suturale fauve des élytres prolongée nettement jusqu'à l'apex.

Baris phlomidis Becker, 1892, *Bull. Moscou,* p. 70, devra être réuni à *B. melanea* Boh., 1882, p. 705 (*melas* Desbr., false. — *Renardi* Hochh., 1847. — *litigiosa* Desbr., *Frel.* II, 1892, p. 45).

Elasmobaris (Lissotarsus) vicina H. Bris., 1870, *Ann. Soc. ent. Fr.,* p. 294, est décrit comme *Baris,* de Syrie, il est erronément maintenu comme tel dans le Catalogue WINKLER, 1930, p. 1599. Il a comme synonyme *E. Demaisoni* Desbr., *Frel.* II, 1891, p. 34. — *aegyptiacus* Desbr., *l. c.,* p. 64.

Gymnetron oblongulum Desbr., *Frel.* VI, 1898, p. 40. — *furvum* Normand. — *canum* Desbr., *in litt.* — Un spécimen de cette espèce m'a été communiqué par le D[r] H. FRANZ, portant une étiquette avec la mention : *G. canum,* Forêt de Tronçais (Allier) (J. Clermont).

Il est douteux que cet insecte ait été pris en France et je tiens cette provenance comme des plus suspectes. L'espèce est spéciale à l'Algérie et à la Tunisie. Le *furvum,* dont le type en a été communiqué autrefois par l'auteur, se rapporte à *oblongulum,* sans doute possible ; il est décrit du Kef (Tunisie).

Apion (Eutrichapion) nigrocyaneum Béguin-Bellecoq, *Ann. Soc. ent. Fr.* 78, 1909, p. 456. — Cet *Apion,* décrit de l'Amérique du Sud (République Argentine), est introduit, depuis quelques années, au Maroc, où je l'ai reçu une première fois de M. P. Brémond, récolté en plusieurs spécimens dans la région de Marchouch, en avril 1939, sur des fèves. Il a été repris plus récemment par M. J. Palau, à Melilla (Maroc espagnol). Cet insecte ressemble superficiellement à *A. pisi* F. Comme ce dernier, il a le prothorax noir et les élytres bleus, mais plus généralement un peu verdâtres ou d'un bleu plus foncé. Les élytres sont un peu moins ventrus. Son rostre est plus fin, atténué peu à peu vers le sommet et plus lisse dans les deux sexes ; le prothorax est plus arrondi, plus obsolètement ponctué et porte à la base un sillon médian large, profond, foveiforme. D'ail-

leurs divers autres caractères, notamment la présence d'un collier sous-oculaire de poils squamuleux propres aux *Eutrichapion*, l'éloignent du groupe des *Apion s. str.* auquel appartient le *pisi* F. L'écusson est obtus au sommet ; les interstries assez convexes portent deux rangs de poils excessivement fins. Les points striaux des élytres sont, comme chez *pisi*, catenulés.

Apion (Protapion) Kaiffense Desbr., *Frel.* IV, 1894, p. 200. — Décrit sur un exemplaire mâle, de Syrie, rapporté de Caiffa, par Bonnaire, en 1893, se trouve dans la collection de ce dernier. L'auteur oppose les caractères de cet *Apion* à ceux de *A. sejugatum* Desbr. (in *litt.*) dont j'ai dit (*Rev. Fr. Ent.* 1957, p. 59) qu'il constituait une variété stable de *trifolii interjectum*, répandu en Afrique du Nord. *A. Kaiffense* se rapproche de ce dernier par la ponctuation prothoracique, mais s'en éloigne par la brièveté de ses antennes et il n'est bien, selon mon opinion, qu'une simple variation individuelle à peine distincte du *trifolii* sous-espèce nominale.

Apion (Protapion) hirticorne Desbr., *Frel.* IV, 1894-95, p. 204. — L'examen du type mâle d'Algérie (Dr Martin) me le fait considérer comme une variété de *A. angusticolle* Gyll., 1833, dont il ne diffère que par la ponctuation du prothorax plus forte et confusément confluente, le front moins concave, la base du rostre plus finement sculptée. La présence de l'épine coxale prothoracique, contrairement à ce que dit Desbrochers, se retrouve chez *angusticolle*.

Apion (Exapion) batnense Desbr., *Frel.* IV, 1894-95, p. 141. — *Chobauti* Schilsky. — Confondu avec *A. mendax* Desbr., *Fret.*, XV, 1907, p. 87. Winkler (Cat. 1931, p. 1834) le rapporte à ce dernier, avec doute, il est vrai. *A. mendax* est très différent par sa forme plus robuste, son dessin élytral rappelant celui des espèces du groupe *compactum*, ses fémurs rouges, son rostre bien plus court et le plus souvent ferrugineux. Les deux insectes se trouvent en Algérie. Rappelons que *batnense* est signalé comme vivant, dans l'Aurès, sur *Erinacea pungens* Boiss. (*Anthyllis* Linck.), en juin (Peyerimhoff, *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1926, p. 382). *A. mendax* est en outre très commun en Tunisie : Le Kef (Dr Normand), sur *Genista cinerea* D.C.

Apion (Exapion) sarotae Peyerh., *Ann. Soc. ent. Fr.*, 1926, p. 382. — J'ai reçu à plusieurs reprises cet *Apion*, sous le nom de *batnense*, tant il est vrai que les deux espèces se ressemblent au premier aspect. Cependant le caractère tiré de la conformation de la dilatation basale du rostre ne permet aucune confusion. Chez *batnense*, la dent rostrale chez la femelle est obtuse, formant un épaississement oblong comparable à *A. uliciperda* Pand., du même sexe, alors que chez le mâle la dent rostrale est analogue à celle de *ulicis* Forst. Chez les deux sexes du *sarotae*, la dent en question est accusée ; celle du mâle plus forte, aiguë et un peu plus éloignée de la base du rostre que chez la femelle. Les yeux sont plus gros et les antennes plus courtes que chez *batnense*. D'après l'auteur, *A. sarotae* vivrait, en Algérie, sur *Genista numidica* s. sp. *sarotes* Pomm.

Appendice

Anthribus Geoffr. (*ap.* o. F. Muller, Fn. Ins. Fridr., p. 12, 1764) (*non* Germar 1833) ne saurait être remplacé par *Brachytarsus* Schonherr, *Gen. Curc.* I, 1833, p. 170. Quant à *Antribus* F., 1775 (*non* De Geer, 1774, *non* Foucroy, 1785 (*pars.*), tombé en synonymie et donné dans les Catalogues pour l'espèce : *albinus* L. 1758, je l'avais remplacé (Fn. Fr. *Bruchidae* et *Anthribidae*, n° 44, p. 151) par *Platystomus* Schneider, 1791 (= *Anthritus* (*pars*) Schonh., 1826), lequel doit céder la place à *Macrocephalus* Ol., 1789, Encycl. IV, p. 36.

Insectes nouveaux à ajouter au catalogue franc-comtois du Dr E. Deronde

par G. GOUTTENOIR

Chrysomelidae

Donacia marginata Hoppe ab. *unicolor* West ou Weise ? : Arc-Senans, 18-V-1955, bord de la Loue, 1 ex.

Orsodacne cerasi L. ab. *Duftschmidti* Weise : Arc-sous-Montenot, 13-VI-1958, Forêt d'Arc, 1 ex.

Ulema puncticollis Cust. : Arc-Senans, le plus souvent dans les blés, en mai et juin.

Ulema septentrionis Weise : Arc-Senans, mai-juin, Forêt de Chaux, au Gauchoir.

Ulema cyanella ab. *obscura* Steph. : Arc-Senans, 11-V-1958, pré humide, 1 ex.

Labidostomis lucida Germ. : Arc-Senans, 18-VI-55, bord de la Loue ; 20-VI-55, Forêt de Chaux, sur millepertuis.

Chrysochus asclepiadeus Pall. : Mont Poupet, alt. 820 m (Jura), 14-VII-1955, sur herbe, à vue.

Gastroïdea viridula ab. *cyanescens* Weise : Falletans (Jura), 26-IX-1958, fauchoix, bord du Doubs.

Gastroïdea polygoni ab. *ruficollis* F. : Fraisans (Jura), 14-IX-1958, bord du Doubs, sur oseille.

Chrysomela fuliginosa ab. *molluginis* Suffr. : Arc-Senans, 5-VII-1958, 1 ex. au fauchoir.

Chrysomela hyperici ab. *privigna* Weise : Arc-Senans, juin-août, 3 ex.

Chrysomela varians var. *pratensis* Weise : Arc-Senans. — Forêt de la Joux, Jougnes, de mai à août.

Chrysomelia varians var. *centaura* Hbst : Arc-sous-Montenot, Pontarlier (Doubs), Ounans (Jura), juillet-août.

Chrysomela varians var. *aetiops* F. : Arc-Senans, 24-VII-1958, 1 ex., au fauchoir.

XVII, 3, 1961.

Chrysochloa gloriosa var. *atramentaria* Weise : Les Granges-Sainte-Marie, Jougnes (Doubs), 3-VIII-1958, au fauchoir ou sur les ombelles.

Chrysochloa gloriosa var. *excellens* Weise : Jougnes, *idem.*

Chrysochloa gloriosa var. *nubila* Weise : Jougnes, *idem* ; Arc-Senans, 9-VII-1958, au fauchoir ; Arc-sous-Montenot, 1-XII-1957, sous écorce sapin.

Phytodecta rufipes var. *sexpunctata* F. : Arc-Senans ; Forêt de Chaux, sur les saules.

Phyllodecta tibialis var. *Cornelii* Weise : Arc-Senans, 24-IV-1958, bord de la Loue, 1 ex.

Phaedon pyritosus Rossi : Arc-Senans, 20-1-1958, bord de la Loue, 3 ex.

Melasoma aenea var. *haemoroidalis* L. : Arc-Senans, mai-juin 1958, 2 ex. ; Certemery (Jura), 3-VI-1956, au parapluie, sur aulne, 1 ex.

Lochmaea suturalis Thoms. : Arc-Senans, 24-IV-1958, bord de la Loue, parapluie, sur saule, 1 ex.

Chalcoides aurea Geoffr. : Arc-Senans, mai-juillet, Forêt de Chaux, sur les Saules.

Chalcoides aurea ab. *laeta* Weise : Arc-Senans, *idem.*

Chalcoïdes aurea ab. *cyanea* Manch. : Arc-Senans, *idem.*

Chaetocnema concinna Marsch : Arc-Senans, bord de la Loue, 16-IV-1958, 1 ex.

Psylliodes luteola Müll. : Arc-Senans, 24-VII-1958, au fauchoir, 1 ex.

Phyllotreta exclamationis ab. *vibex* Weise : Arc-Senans, 16-IV-1958, crue de la Loue, 1 ex.

Cassida azurea F. : Forêt de la Joux, 10-VIII-1958, 1 ex. ; Fraisans, bord du Doubs, 14-IX-1958, 1 ex.

Cassida splendidula Suffr. : Fraisans, 14-IX-1958, bord du Doubs.

Cassida margaritacea Schall : Fraisans, 14-IX-1958, bord du Doubs ; Arc-Senans, Forêt de Chaux, 6-VII-1958, 1 ex. ; Falletans (Jura), 26-IX-1958, bord du Doubs, 1 ex.

Lucanidae

Aesalus scarabaeoïdes Panz. : Arc-Senans, Forêt de Chaux, souche de hêtre, 12-XI-1957.

Scarabaeidae

Onthophagus vacca. var. *medius* Panz. : Arc-Senans, Chissey, Les Arsures (Jura), mai à août.

Odontaeus armiger Scop. : Arc-Senans, au vol, le soir dans la cuisine autour de la lampe, le 27-VI-1957, 1 ex. ♂ ; crue du Rio, 24-VII-1958, 1 ex. ♂.

Aphodius fossor var. *silvaticus* Ahr. : Arc-Senans, juin-juillet.

Aphodius luridus var. *nigripes* F. : Arc-Senans, 17-IV-1956 ; Liesles (Doubs), 18-V-1955.

Aphodius lineolatus Ill. : (espèce méridionale) Liesles (Doubs), 18-V-1955, 1 ex.

Aphodius coenosus var. *tristis* Zenck : Arc-Senans, 17-IV-1956, 1 ex.

Aphodius immundus Creutz. : Arc-Senans, 26-VI-1955, 1 ex.

Cicindelidae

Cicindela germanica L. var. *obscura* F. : Arc-Senans, 13-VII-1958, chaume d'orge.

Tenebrionidae

Blaps loetifera Marsch. : Arc-Senans, chambre à grains, juin-juillet.

Diaperis boleti : Arc-Senans, dans champignon, sur saule abattu, bord de la Loue.

Cantharidae

Malachius scutellaris Er. : Arc-Senans, sur maïs, 7-X-1957, 1 ex. ♀.

Nitidulidae

Glischrochillus quadripunctatus L. : Arc-Senans, Forêt de Chaux, juin, souche chêne.

Résultats de piégeage en Corrèze

par G. CHAIGNEAU

Dans le but d'inventorier les différentes espèces de Coléoptères, carnivores et nécrophages des environs immédiats du bourg de Saint-Pardoux-La-Croisille, Corrèze, altitude 520 mètres, il a été effectué, du 26 août au 5 septembre 1959, deux séries de piégeages, dans deux terrains différents, non fréquentés par l'homme et les animaux domestiques et qui semblaient devoir présenter des milieux naturels peu perturbés.

Ces parcelles étaient :

1°) Une fraction de bois et une petite clairière, situés à 200 mètres à l'Ouest du bourg, sur la droite de la route de Saint-Pardoux-La-Croisille à La Roche-Canillac (Fig. 1).

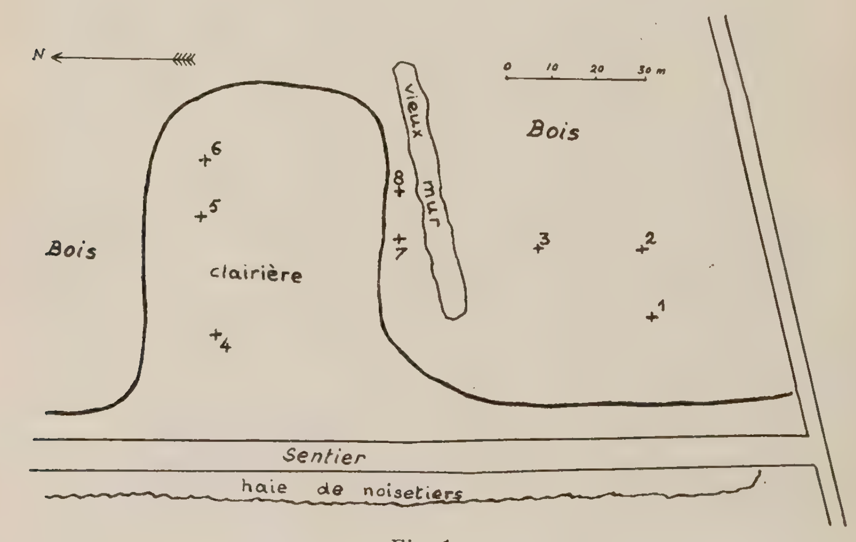


Fig. 1.

Le bois est composé de jeunes chênes et pins de 5 à 7 mètres de hauteur, suffisamment denses pour constituer un sous-bois

propre et sombre, entretenant une certaine humidité. La mousse y est peu abondante.

La clairière, ancien terrain de culture abandonné, est envahie de graminées, de touffes de bruyères et de petits chênes rabougris, éparsement répartis et ne dépassant pas 1 à 2 mètres de hauteur.

Entre la clairière et le bois, mais sous ce dernier, un vieux mur écroulé, disparaissant en partie sous une épaisse couche de mousses et de feuilles mortes.

Ces terrains s'inclinent en pente douce vers l'Ouest, pour aboutir à une petite vallée, peu profonde et humide, où coule un petit ruisseau de quelques centimètres de largeur.

2°) Le second terrain de piégeage, situé à environ 300 mètres au Sud du bourg, est un ancienne prairie abandonnée et nouvellement plantée de jeunes Pins de 0,50 m de hauteur moyenne. La plantation est très irrégulière, elle varie entre chaque arbuste de 1 à 8 mètres (Fig. 2).

Cette prairie s'incline assez fortement vers l'Est pour aboutir à une vallée profonde à pente raide comprenant des pacages régulièrement fréquentés par les animaux de ferme pendant tout l'été.

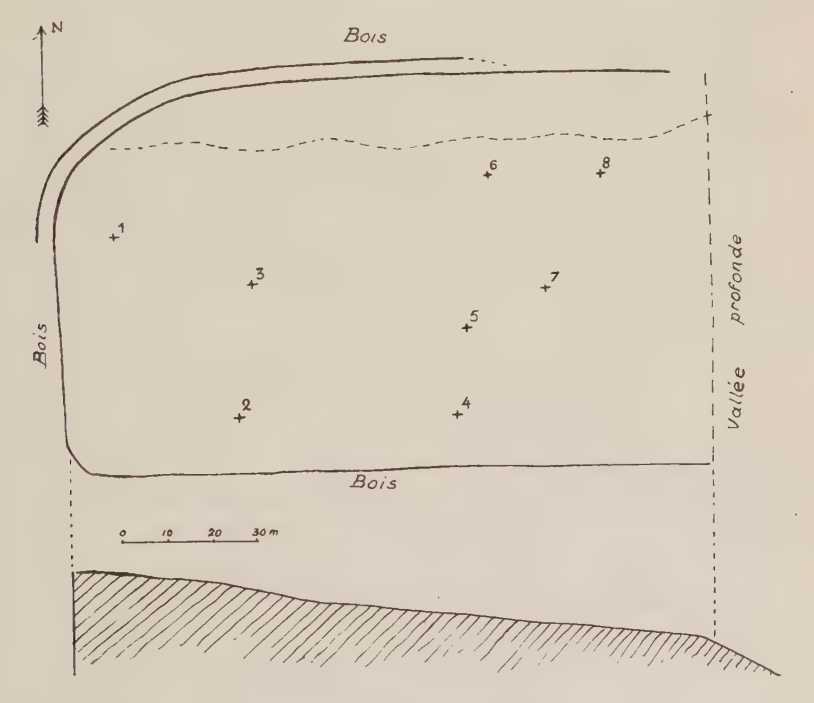


Fig. 2.

D'une superficie de 40 ares environ, ce deuxième terrain de piégeage est bordé au Nord et à l'Ouest, ainsi qu'au Sud, de bois de chênes et de pins plus ou moins rapprochés, de 3 à 10 mètres de hauteur environ.

Le sol est abondamment recouvert de graminées desséchées, formant un épais feutrage, duquel émergent des graminées de l'année. Par places, de petits massifs de bruyères de 30 à 50 centimètres de hauteur.

Nature du sol

Aucune différence de composition physique du sol n'est perceptible entre ces deux parcelles. Ce sont des terres silico-argileuses provenant de la désagrégation du granit, d'une profondeur de l'ordre de 50 à 60 centimètres.

Dans sa partie supérieure, le granit du sous-sol est souvent friable et se désagrège facilement au moindre choc.

Par places on rencontre des bancs de sable plus ou moins importants.

Le PH varie entre 6 et 6,5.

Les pierres de surface sont très rares, en dehors des vieux murs de séparation des parcelles.

Les refuges pierreux sont donc clairsemés et n'offrent que de rares abris aux Coléoptères vivant au ras du sol.

Par contre les tapis de mousse, de feuilles et de graminées desséchées suppléent dans une certaine mesure à l'absence de rocailles.

Pendant toute la période de piégeage et malgré d'importantes pluies d'orage, le sol, grâce à sa grande perméabilité, n'a jamais été humide à l'excès.

Technique de piégeage pratiquée

Comme pour les piégeages pratiqués dans d'autres régions, il a été utilisé des bocaux de verre de 17 centimètres de profondeur et 7 centimètres d'ouverture.

Ces bocaux ont été enfouis dans le sol de façon que le bord supérieur arrive au ras du sol.

Les pièges, mis en place, étaient recouverts de menus branchages et de tiges de graminées.

L'appât était constitué de morceaux de viande fraîche de bœuf ou de mouton, placés à même le fond des bocaux.

Les examens ont été faits régulièrement tous les matins à 9 heures. Chaque capture a été notée avec indication du numéro du piège.

Toutes les fois qu'il n'était pas nécessaire de conserver les individus capturés, ils étaient remis en liberté, aussi loin que possible du terrain de capture dans le but d'éviter leur retour dans les pièges.

Dans la seconde parcelle, un premier examen a été effectué 4 heures après la pose des pièges.

Conditions météorologiques

Aucun relevé météorologique n'a pu être effectué pendant toute la période de piégeage.

Il est cependant possible d'indiquer que les températures maxima et minima ont souvent été inférieures à la normale et que de nombreuses pluies d'orage ont plus ou moins gêné les opérations.

Ces pluies se sont produites les 26, 28, 29 et 31 août, les 1er, 2, 3 et 5 septembre.

En prévision de ces pluies, le dessus des branchages recouvrant le dessus des bocaux avait été recouvert de feuilles de Noisetiers à la façon de tuiles. De ce fait, peu d'eau a pu pénétrer dans les pièges.

Le temps relativement froid et pluvieux a vraisemblablement ralenti les déplacements des insectes et diminué dans une certaine mesure le nombre des captures.

Classification des résultats

Dans le but d'envisager l'interprétation des résultats, il est indispensable d'effectuer un certain nombre de classifications en tenant compte :

1°) des captures effectuées par rapport à l'état de décomposition de la viande ;

2°) de la répartition des différentes espèces dans chacune des parcelles.

Etat des captures par rapport a l'état de décomposition de la viande — 1re série

Espèces	24 h	48 h	72 h	96 h	120 h	144 h
CARABIDAE						
Carabus purpurascens F.	+				+	
Carabus problematicus Hbst.	+					
Carabus nemoralis Ill.		+				
Steropus madidus F.	+		+	+		+
Abax ater V.	+		+			
Calathus luctuosus L.	+		+			
Calathus mollis Marsh.		+				
Trechus quadristriatus Sc.		+				
Platyderus ruficollis Marsh.					+	
STAPHYLINIDAE						
Quedius lateralis Grav.	+			+	+	+
Quedius piscipes Mann.		+				+
Falagria thoracica Curt.		+	+			
Astilbus canaliculatus P.		+				
Philonthus proximus Kr.			+		+	
Aleochara curtula Goez.					+	+
Philonthus Mannerheimi Fa.					+	
SILPHIDAE						
Nargus velox Sp.		+	+	+	+	+
Necrophorus vespilloides H.		+	+	+		
Necrophorus humator Ol.					+	+
SCARABAEIDAE						
Geotrupes stercorosus Scr.	+	+				
HYDROPHILIDAE						
Laccobius ytenensis Sh.				+	+	
NITIDULIDAE						
Sonoria oblonga Bris.		+				

Etat des captures par rapport a l'état de décomposition de la viande — 2e série

Espèces	4 h	24 h	48 h	72 h	96 h	120 h
CARABIDAE						
Carabus purpurascens F				+	+	
Steropus madidus F.					+	
Calathus luctuosus L.	+	+		+	+	
Calathus mollis Marsh.					+	+
Poecilus coerulescens L.	+					
Trechus quadristriatus Sc.	+					
Abax ater V.		+		+	+	
Platyderus ruficollis M.				+		

STAPHYLINIDAE						
Quedius picipes Mann.	+					
Staphylinus meridionalis Re.	+					
Aleochara curtula G.				+	+	+
Silura rubra Er.				+		
Philonthus aeneus R.					+	+
Philonthus proximus K.						+
Ontholestes murinus L.						+
SILPHIDAE						
Silpha puncticollis L.	+			+	+	+
Nargus velox Sp.	+			+	+	
Necrophorus vespilloides H.				+	+	+
SCARABAEIDAE						
Geotrupes stercorosus Scr.	+	+		+	+	+

Etat récapitulatif des captures par rapport a l'état de décomposition des appats

Espèces	4 h	24 h	48 h	72 h	96 h	120 h	144 h
CARABIDAE							
Carabus purpurascens F.		+		+	+	+	
Carabus problematicus Hbst.		+					
Carabus nemoralis Ill.			+				
Steropus madidus F.		+		+	+		+
Abax ater V.		+		+	+		
Calathus luctuosus L.	+	+		+	+		
Calathus mollis Marsh.			+		+	+	
Poecilus coerulescens L.	+						
Trechus quadristriatus Sc.	+		+				
Platyderus ruficollis Sc.				+		+	
STAPHYLINIDAE							
Quedius lateralis Gra.			+		+	+	+
Quedius piscipes Mann.	+		+				+
Falagria thoracica Curt.			+	+			
Astilbus canaliculatus P.			+				
Philonthus proximus K.				+		+	
Philonthus aeneus R.					+	+	
Philonthus Mannerheimi F.						+	
Aleochara curtula Goez.				+	+	+	+
Staphylinus meridionalis R.	+						
Silusa rubra Er.				+			
Ontholestes murinus L.						+	
SILPHIDAE							
Silpha puncticollis L.	+			+	+	+	
Nargus velox Sp.	+		+	+	+	+	+
Necrophorus vespilloides H.			+	+	+	+	
Necrophorus humator Ol.						+	+
SCARABAEIDAE							
Geotrupes stercorosus Scr.	+	+	+	+	+	+	+

HYDROPHILIDAE		
Laccobius ytenensis Shaep	+	+
NITIDULIDAE		
Sonoria oblonga Bris.	+	

Répartition et importance des espèces dans les sections

Espèces	1	2	3	4	5	6	7	8
Section 1								
CARABIDAE								
Carabus purpurascens F.		2						
Carabus problematicus Hbst.		1	1					1
Carabus nemoralis Ill.			1					
Trechus quadristriatus Sch.			1					
Steropus madidus F.	3		4		5			
Platyderus ruficollis M.			1					
Abax ater V.			1	2	2	2		
Calathus piceus Marsh.				2	1			
Calathus luctuosus L.				1	1	1		
Calathus mollis Marsh.						1	1	
STAPHYLINIDAE								
Quedius lateralis G.	1	2	1		1	1		
Quedius picipes M.			1	1	2			
Philonthus proximus Kr.	2				2			
Astilbus canaliculatus P.								1
Philonthus Mannerheimi F.								1
Falagria thoracica C.					1	3		
Aleochara curtula G.	2		3	2	6	1	1	
SCARABAEIDAE								
Geotrupes stercorosus S.	1	1	1					
SILPHIDAE								
Necrophorus vespilloides H.		2	2	2	3	2	1	1
Necrophorus humator Ol.							2	2
Nargus velox Sp.	5		9		5	3	2	4
HYDROPHILIDAE								
Laccobius ytenensis Sh.					3			
NITIDULIDAE								
Sonoria oblonga Bris.				1				
Section 2								
CARABIDAE								
Carabus purpurascens F.			1		1			
Calathus luctuosus L.	16	1	14	2	7	8	8	1
Calathus mollis Marsh.	1							1
Poecilus coerulescens L.	2							
Steropus madidus F.	1							
Platyderus ruficollis M.				1				

Trechus quadristriatus S.	1							
Abax ater V.	2				5		1	
STAPHYLINIDAE								
Staphylinus meridionalis R.	1							
Quedius picipes M.	1							
Philonthus aeneus R.	1		1	1	1	1		
Philonthus proximus Kr.			1	1				
Aleochara curtula G.		1	1				4	3
Ontholestes murinus L.				2				
Silusa rubra Er.			1					
SCARABAEIDAE								
Geotrupes stercorosus Sc.	2	2	4	2	2	10	8	8
SILPHIDAE								
Silpha puncticollis L.		4	10	5	3		1	5
Necrophorus vespilloides Her.	2	14	2	1	4	4	4	4
Nargus velox Sp.	5	1	1		1		10	10

Comportement des différentes espèces vis-a-vis de l'état de décomposition des appats

L'examen de ces différents tableaux nous permet de constater que les espèces capturées varient suivant le degré de décomposition de la viande, c'est-à-dire suivant la formation des différents complexes organiques qui prennent naissance en cours de la décomposition.

Quatre catégories semblent pouvoir être considérées en tenant compte du stade de décomposition :

1° — Les espèces qui ne sont venues aux pièges qu'au stade de viande fraîche ou n'ayant subi pratiquement aucune putréfaction, c'est-à-dire pendant les premières 24 heures.

2° — Les espèces qui paraissent indifférentes à l'état des appâts.

3° — Celles qui ont été attirées lorsque la décomposition était moyennement avancée, pendant les 48 à 96 heures.

4° — Enfin les espèces qui n'ont été capturées que vers la fin des opérations, alors que la décomposition était très avancée, 96 à 144 heures.

1re CATÉGORIE.

Carabidae : *Carabus problematicus* Hbst. — *Poecilus coerulescens* L.

Staphylinidae : *Quedius lateralis* G. — *Staphylinus meridionalis* R.

2e CATÉGORIE.

Carabidae : *Carabus purpurascens* F. — *Steropus madidus* F. — *Calathus mollis* M. — *Trechus quadristriatus* Sch.
Staphylinidae : *Quedius piscipes* Mann.
Silphidae : *Silpha puncticollis* L. — *Nargus velox* Sp. — *Necrophorus vespilloides* H.
Scarabaeidae : *Geotrupes stercorosus* Scr.

3e CATÉGORIE.

Carabidae : *Carabus nemoralis* Ill. — *Abax ater* V. — *Calathus luctuosus* L. — *Platyderus ruficollis* Sc.
Staphylinidae : *Falagria thoracica* Curt. — *Astilbus canaliculatus* F. — *Silusa rubra* Er.
Nitidulidae : *Sonoria oblonga* Bris.

4e CATÉGORIE.

Carabidae : *Steropus madidus* F.
Staphylinidae : *Quedius lateralis* Gr. — *Philonthus proximus* Kr. — *Philonthus Mannerheimi* F. — *Philonthus aeneus* R. — *Aleochara curtula* G. — *Ontholestes murinus* L.
Silphidae : *Necrophorus humator* Ol.
Hydrophylidae : *Laccobius ytenensis* Sh.

Répartition des espèces a l'intérieur des sections

Les terrains étudiés, bien que de faible superficie, ne peuvent être considérés comme parfaitement uniformes en tant que nature de la flore, qui est à la fois herbacée et ligneuse.

La diversité de répartition des plantes basses, des arbustes et des arbres, constitue un ensemble de micro-climats au sol, qui n'est pas sans action sur les peuplements vivant à l'intérieur de ces terrains.

Toutefois, les espèces capturées étant soit carnivores, soit nécrophages, soit encore indifféremment les deux, il ne saurait être tenu compte des espèces végétales en tant que plantes-hôtes, mais uniquement en tant que facteurs, éclairage, humidité et température.

On peut admettre cependant que, en raison des pluies qui se sont produites pendant les opérations de piégeage, l'humidité du

sol a été sensiblement uniforme dans l'ensemble des deux sections, la perméabilité du terrain étant identique.

Trois zones différentes peuvent être retenues pour la classification des espèces :

1° Les zones de sous-bois, où la lumière ne pénètre que difficilement et où les échanges de température se produisent avec un certain retard par rapport aux régions plus dégagées.

2° Les touffes d'arbustes, toujours de petite superficie.

3° Les zones de bruyères et de graminées, où ces dernières, en grande partie desséchées, forment un épais feutrage plus abondant et plus étendu dans la parcelle 2 que dans la parcelle 1.

Dans la première catégorie se trouvent les pièges : 1, 2, 3, 7 et 8 de la section 1.

Dans la seconde catégorie : le piège 4 de la section 1 et les pièges 2, 4, 6 et 8 de la section 2.

Dans la troisième catégorie : les pièges 5 et 6 de la section 1 et les pièges 1, 3, 5 et 7 de la section 2.

Compte tenu de cette répartition, il semble possible d'établir la classification suivante :

A — Espèces capturées en sous-bois.
B — Espèces capturées sous les arbustes.
C — Espèces capturées dans les zones de graminées et de bruyères.

Espèces	A	B	C
CARABIDAE			
Carabus purpurascens F.	+	+	
Carabus problematicus Hbst.	+		
Carabus nemoralis Ill.	+		
Trechus quadristriatus Sch.	+		+
Steropus madidus F.	+		+
Platyderus ruficollis Marsh.	+	+	
Abax ater V.	+	+	+
Calathus piceus Marsh.		+	+
Calathus luctuosus L.		+	
Calathus mollis Marsh.	+	+	+
Poecilus coerulescens L.			+
STAPHYLINIDAE			
Quedius lateralis Grav.	+		+
Quedius picipes Mann.	+	+	+
Philonthus proximus Kr.	+	+	+
Philonthus Mannerheimi F.	+		
Philonthus aeneus Ros.			+
Astilbus canaliculatus P.	+		
Aleochara curtula Goez.	+	+	+

Falagria thoracica Curt.			+
Ontholestes murinus L.		+	
Silura rubra Er.			+
Staphylinus meridionalis R.			+
SCARABAEIDAE			
Geotrupes stercorosus Scr.	+	+	+
SILPHIDAE			
Necrophorus vespilloides H.	+	+	+
Necrophorus humator Ol.	+		
Nargus velox Sp.	+	+	+
HYDROPHILIDAE			
Laccobius ytenensis Sh.			+
NITIDULIDAE			
Sonoria oblonga Bris.		+	

De cette classification, il convient de considérer qu'un certain nombre d'espèces n'ont été capturées qu'en un ou deux exemplaires, tels que : *Poecilus coerulescens* L., *Carabus nemoralis* Ill., *Astilbus canaliculatus* P., *Ontholestes murinus* L., *Silura rubra* Er., *Staphylinus meridionalis* et *Sonoria oblonga* Bris. Ces espèces ne peuvent donc pas être prises en considération.

De plus des individus ont pu être amenés à déborder leur milieu habituel par l'attrait des appâts, la distance entre chaque piège étant relativement faible. Il aurait été souhaitable de pouvoir opérer sur de plus grandes surfaces et avec un plus grand nombre de pièges.

En résumé, il semble possible de retenir les constatations suivantes :

— Que, bien que les secteurs prospectés ne soient pas perturbés par l'homme et les animaux domestiques, de plus aucun produit de lutte contre les parasites des cultures n'étant utilisé dans ces secteurs, on est amené à reconnaître que la faune coléoptérique est pauvre, tant en espèces qu'en individus.

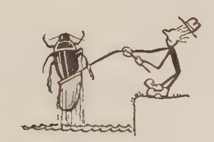
L'ensemble des captures a donné seulement 28 espèces, réparties dans 6 familles, pour un total de 346 individus.

— Que le plus petit nombre des espèces ont été attirées au stade de viande fraîche et que la plupart semblent indifférentes à l'état de décomposition.

— Qu'il n'est pas possible d'indiquer avec certitude les lieux préférés par chaque espèce en raison du rapprochement des pièges et des faibles superficies prospectées.

— Que ce travail ne peut donner qu'un inventaire de la composition de la faune coléoptérique, carnivore et nécrophage. Il n'est pas impossible que des appâts d'une autre nature auraient permis la capture d'autres espèces qui n'ont pas été attirées par la viande.

De ce compte rendu il n'est nullement question de tirer des conclusions. De nombreuses opérations analogues doivent être comparées et il ne s'agit ici que d'apporter une contribution à des travaux de synthèse.



Notes de chasse et observations diverses

Résultat d'élevage de Coléoptères dans le Doubs. — Quel serait le résultat d'un accouplement entre *Stenura melanura* ♀ avec *Stenura nigra* ♂ récoltés ainsi sur *Leucanthemum vulgare* en forêt de Chaux, le 6-VII-1958 ?

Saperda scalaris : écloses ex-larva du pommier, le 15-V-1958 (Cramans) — ex-chrysalide du Saule Marsault, le 2-V-1957 (Liesles) — ex-larva et chrysalide du cerisier (Cramans).

Grammoptera ruficornis : ex-chrysalide sous-écorce *Rhamnus frangula,* forêt de Chaux, le 20-III-1959, éclose le 5-IV-1959 (Arc-Senans).

Stenostola ferrea : en loge dans une brindille de chêne 8 mm (Andelot) (Jura), le 22-IV-1957 — éclose de l'Aulne, 5-V-1958, provenant du bois de forêt de Chaux.

Xylotrechus rusticus : larves, chrysalides et imago (immature) dans un vieux Saule creux abattu, le 24-IV-1959 (Arc-Senans).

Cerambyx Scopoli : éclos du Chêne, 14-IV-1959 (Arc-Senans) — du Noyer, ex-larva, 14-IV-1959 (Arc-Senans).

Rhagium mordax : Col de La Faucille, sous écorce Sapin abattu, en loge, 22-IV-1957.

Melandrya caraboïdes : ex-chrysalide, janvier 1958, éclose le 17-V-1958 de l'Aulne, Arc-Senans, bord de la Loue.

Pytho depressus : sous écorce d'Epicéa abattu, forêt de Chaux, 17-X-1954.

G. Gouttenoir, *Arc-et-Senans (Doubs).*

Parmi les Livres

— *Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera,* par HANNEMANN (H.-J.) : Die Wickler (s. st.) (*Tortricidae*), *in* « Die Tierwelt Deutschlands », 48. Teil, 233 p., 465 fig., 22 pl. photo. G. Fischer Verlag, Jena. — Prix : 38,80 D. M.

La série de publications intitulée « Die Tierwelt Deutschlands » comprenait déjà deux fascicules consacrés aux Lépidoptères — fascicules d'ailleurs à peu près inconnus des Lépidoptéristes français — : les Rhopalocères (Teil 2), par F. DAHL (1925), et les Macrohétérocères (Teil 14), par M. GAEDE (1928). Un troisième fascicule (Teil 48) (1961) consacré aux Tordeuses (excepté les Phaloniides) s'ajoute aujourd'hui aux deux déjà publiés.

L'excellent ouvrage du Dr H. J. HANNEMANN dépasse la délimitation faunistique imposée à la série « Die Tierwelt Deutschlands ». Exception faite de la faune vraiment méditerranéenne, ce volume peut être utilisé pour la détermination de la plus grande partie des espèces de Tordeuses de la faune de France. Ce travail remarquable contient, outre les clefs dichotomiques des sous-familles, tribus, genres et espèces, une courte description de ces dernières et quelques notes biologiques, les figures des genitalia ♂ et 22 planches photographiques représentant les imagos. Grâce au Dr HANNEMANN, nous avons ainsi une mise au point — qui sera sans doute maintenant consultée pendant de longues années — tenant compte, en dehors des recherches de l'auteur, des nombreux travaux publiés récemment sur les Tordeuses et notamment, pour la faune paléarctique, de ceux de N. S. OBRAZTSOV, basés sur l'étude des genitalia ♂.

Indispensable pour l'étude de la faune de France, les Microlépidoptéristes français doivent posséder ce très bon travail, le catalogue de L. LHOMME n'étant plus valable tant pour la classification que pour la nomenclature.

P. VIETTE.

Offres et demandes d'échanges (*suite*)

— D. PERRIER, 48, rue Albert-Thomas, Bordeaux, réunissant les matériaux nécessaires à la rédaction d'une monographie des *Erebia* pyrénéens (toute la chaîne, les deux versants), serait vivement reconnaissant aux collègues qui lui signaleraient noms, lieux de capture, altitudes, dates, des individus de cette famille. Il est à leur disposition par lettre retour pour tous renseignements, détermination, etc... concernant les *Erebia* pyrénéens.

— P. TEOCCHI, La Duplessis Barthelasse, Avignon (Vaucluse), vend : coll. d'Hyménoptères non classés, 13 cartons 26 × 19 ; Hyménoptères Thentrédoides et Vespiformes I, II, III de L. BERLAND.

— J. ERNY, 4, rue J.-Ferry, Arles (B.-du-R.), recherche le Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique de Léon LHOMME, neuf ou occasion.

— P. HÉLARDOT, 34, rue Guersant, Paris-XVII[e], rech. d'occasion : I. Les Phytophages du Bassin de la Seine ; II. Les Elatérides de France de H. du Buysson.

— D[r] H. LAMPRECHT, Landskrona (Suède), désire acheter à bon prix : *Revue d'Ent.*, tomes 25 et 26 ; *Ann. Soc. entom. France*, 1847-1853, 1871 ; *Miscellanea Entom.*, tomes 21-24, 30, 31, 33, 36, 38-41.

— H. SERGEANT, 35, rue Cuelenaëre, Douai (Nord), collectionneur lépidoptères exotiques, désire relations avec collect. et chasseurs tous pays pour achat.

— M[me] HOUSSIN, entom. à Foulletourte (Sarthe), achète ou échange insectes en vrac provenant chasses, écoles ou collections.

— R. DAJOZ, 4, rue Herschel, Paris (VI[e]) (Dan. 28-14), recherche Coléoptères Clavicornes de France et régions voisines (surtout régions méditerranéennes et montagneuses).

— D. GOURDIN, 124, rue Saint-Dominique, Paris (VII[e]), recherche correspondant (17 ans) en vue échange Coléoptères régions méditerranéenne et pyrénéenne (spéc. *Carabidae, Ceramb., Scarab.*).

— J. LAMBELET, « Baticoop », Pont-Saint-Esprit (Gard), vend ou échange contre coléopt. ou ouvr. s'y rapportant 500 épingles 000, 380 00, 300 0.

— L. CRÉPIN, 1, rue Bruat, Colmar (Haut-Rhin), offre par suite double emploi : PUTON, Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France (rare) : 1[re] partie : Lygaeides.

— Cl. R. JEANNE, 306, cours de la Somme, Bordeaux (Gironde), recherche Carabiques Europe et Afrique du Nord et littérature s'y rapportant : offre en échange Coléoptères principalement Pyrénées, Massif Central et Aquitaine.

— Paul RAYNAUD, 81, av. Dambourg, Albi (Tarn), échangerait *Carabus* ou *Carabidea* contre mêmes espèces ou leurs larves.

— J. REMY, école publique, Correns (Var) vend : *L'Echange*, revue Linnéenne, 1896 à 1911, broché ; *le Frelon*, vol. VII à XVII en 8 tomes brochés ; *Carabidae*, de Barthe (*in* Miscellanea entom.), 536 p. complet, 1923, et autres ouvrages même origine, BARTHE et REITTER (en français).

— Milo Burlini, Ponzano Veneto, Treviso (Italia), recherche : Faune de France de Rémy Perrier complète, ou au moins volumes relatifs aux Insectes ; désire *Cryptocephalus* d'Afrique du Nord et d'Asie Paléarctique (échange, achat, ou communication) et separata sur *Cryptocephalini ;* désire déterminer *Cryptocephalini* d'Europe et Afrique du Nord.

— Dr. M. Vasquez, 1, r. Calmette, El Jadida (Maroc), coll. moyennement avancé, rech. corresp. p. éch. coléop. toutes familles. Désire ach. : Portevin (Coléoptères), Winkler et Théry (Buprestes, Afrique du Nord).

— J. Briel, Mont-devant-Sassey, par Dun (Meuse), rech. *Ophonus cribricollis* Dej., *rotundatus* Dej., *brevicollis* Serv., *puncticollis* Ph. (au moins 1 ♂). Offre *O. obscurus* F., et bons *Harpalini.*

— H. Nicolle, Saint-Blaise, par Montiéramey (Aube), achèterait Lamellicornes (surtout coprophages) par lots, chasses ou collections.

— F. Ouvré, Les Sablons, à Vire (Calvados), rech. *Carabus* suivants : *H. nitens, C. alyssidotus, italicus, monticola, H. Genei, lusitanicus, melancholicus, variolosus, Chr. Solieri, P. depressus, C. pyrenaeus ;* offre : *Chr. rutilans, hispanus, splendens,* et *Chr. auronitens* normands et bretons.

— G. Gouttenoir, 54, Grande-Rue, Arc-et-Senans (Doubs), achèterait ou échangerait contre coléopt. toutes familles Curculionides par lots, chasses, collections.

(*Suite p.* 64.)

Comité d'Etudes pour la Faune de France

Les entomologistes, dont les noms suivent, ont bien voulu accepter d'étudier les matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien évident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le caractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement avec les spécialistes avant de leur faire des envois ; mais nous ne pouvons pas ne pas insister sur la nécessité qu'il y a à n'envoyer que des exemplaires *bien préparés, et munis d'étiquettes de provenance exacte,* cet acte de politesse élémentaire allègera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut que les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des doubles des Insectes communiqués.

Carabides : G. Colas, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^). — G. Pécoud, 17, rue de Jussieu, Paris (V^e^).

Cicindélides : Dr E. Rivalier, 26, rue Alexandre-Guilmant, Meudon (S.-et-O.).

Staphylinides : J. Jarrige, 4, rue P.-Cézanne, Chatenay-Malabry (Seine).

Psélaphides, Scydménides : D^r^ Cl. Besuchet, Muséum d'Hist. naturelle de Genève (Suisse).

Dytiscides, Haliplides et Gyrinides : C. Legros, 119, avenue de Choisy, Paris (XIIIe).

Hydrophilides : C. Legros, 119, avenue de Choisy, Paris (XIIIe).

Clavicornes : R. Dajoz, 4, rue Herschel, Paris (VIe).

G. Cryptophagus : R. Comon, Instituteur honoraire, Héry (Yonne).

Catopides : Dr H. Henrot, 5, rue Ancelle, Neuilly-sur-Seine (Seine).

Elatérides : A. Iablokoff, Villa « Les Fleurs », Chemin de l'Orée, Samois-sur-Seine (S.-et-M.).

Buprestides : L. Schafer, 19, avenue Clemenceau, Montpellier (Hérault).

Scarabéides Coprophages : R. Paulian, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^). — H. Nicolle, à Saint-Blaise, par Montiéramey (Aube).

Scarabéides Mélolonthides : Ph. Dewailly, 94, avenue de Suffren, Paris (XVe).

Scarabéides Cétonides : P. Bourgin, 9, rue de Bellevue, Yerres (S.-et-O.).

Cryptocephalini : M. Burlini, Ponzano Veneto, Treviso, Italie.

Curculionides : A. Hoffmann, 15, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, Boulogne-sur-Seine.

Bruchides, Scolytides : A. Hoffmann, 15, av. Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, Boulogne-sur-Seine.

Scolytides : A. Balachowsky, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XVe). Voir *Cochenilles.*

Larves de Coléoptères aquatiques : H. Bertrand, 6, rue du Guignier, Paris (XXe).

Macrolépidoptères : J. Bourgogne, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^).

Macrolépidoptères Satyrides : G. Varin, avenue de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Géométrides : C. Herbulot, 31, avenue d'Eylau, Paris (XVIe).

Zygènes : L. G. Le Charles, 22, avenue des Gobelins, Paris (V^e^).

Orthoptères : L. Chopard, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^).

Hyménoptères : Ch. Granger, 26, rue Vineuse, Paris. — L. Berland, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^).

Plecoptères : J. Aubert, Conservateur au Musée zoologique de Lausanne, Suisse.

Odonates : R. Paulian, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^).

Psoques : Badonnel, 4, rue Ernest-Lavisse, Paris (XIIe).

Diptères Brachycères : A. Bayard, 3, square Albin-Cachot, Paris (XIIIe).

Diptères Tachinaires : L. Mesnil, Station centrale d'Entomologie, Route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Simuliides : P. Grenier, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Diptères Ceratopogonidae : H. Harant, Faculté de Médecine, Montpellier (Hérault).

Diptères Chironomides : F. Gouin, Musée zoologique, Strasbourg.

Diptères Chloropides : J. d'Aguilar, Station centrale de zoologie agricole, route de Saint-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Phlébotomides et Acariens Ixodides : Dr Colas-Belcourt, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Hémiptères Reduviides : A. Villiers, 45 *bis*, rue de Buffon, Paris (V^e^).

Hémiptères Homoptères : Dr Ribaut, 18, rue Lafayette, Toulouse (Hte-Garonne).

Hémiptères Hétéroptères : J. Peneau, 50, rue du Docteur-Guichard, Angers.

Cochenilles (Diaspinae) : Ch. Rungs, Direction des Affaires économiques, Rabat, Maroc. — A. Balachowsky, Institut Pasteur, 25, rue du Docteur-Roux, Paris (XVe).

Aptérygotes : Cl. Delamare-Deboutteville, Laboratoire Arago, Banyuls (P.-O.).

Protoures, Thysanoures : B. Condé, Laboratoire de zoologie, Faculté des Sciences, Nancy (M.-et-M.).

Biologie générale, Tératologie : Dr Balazuc, 2, rue des Messiers (porte C), Argenteuil (S.-et-O.).

Parasitologie agricole : Dr Poutiers, 9, place de Breteuil, Paris (VIIe).

Aranéides : J. Denis, 103, rue Jean-Jaurès, Denain (Nord).

Araignées cavernicoles et Opilionides : J. Dresco, 30, rue Boyer, Paris (XXe).

Isopodes terrestres : Prof. A. Vandel, Faculté des Sciences, Toulouse (Hte-G.).

Offres et demandes d'échanges (*suite*)

— Ed. Dresco, 30, rue Boyer, Paris (XXe), achète tous separata concernant les Araignées et les Opilions. Lui faire parvenir les titres des separata ou des ouvrages.

— M. Antoine, 6, rue du Roussillon, Casablanca, recherche *Ophonus signaticornis* et *Daptus vittatus* (deux couples de chaque) ainsi que *Bronislavia robusta* ♂. Offre Coléoptères marocains.

— J. Charbonnier, 5, montée du Change, Lyon (5e), vend collection Lucanides du Globe, 1.200 ex., en 150 sp. ds. armoire de 38 casiers 50 × 40.